

DE / EN Seite/page 1...6
FR / PT Page/página 7...12

Verteilerbausteine

JBBS-...-.../Ex

Gerätekurzbeschreibung

- 4/6-kanalige Verteilerbausteine
JBBS-...-4...: 4-kanalig
JBBS-...-6...: 6-kanalig
- Anwendungsbereich nach ATEX:
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb
- Verteilung von Energie und Daten für PROFIBUS-PA und FOUNDATION™ fieldbus
- Aluminium-Druckguss-Gehäuse
- Integrierter Abschlusswiderstand (zuschaltbar, siehe Fig. 1)
- Typen JBBS-...SC-.../Ex mit elektronischer Kurzschlussstrombegrenzung
- Schirmung ist kapazitiv mit dem Gehäusepotential verbunden. Über einen Schalter kann die Schirmung direkt mit dem Gehäuse verbunden werden (siehe Fig. 1).
- Anschlussstechnik (siehe Fig. 2):
 - JBBS-...-T...: Kabelverschraubung mit innenliegenden Federzugklemmen
 - JBBS-...-M...: 7/8"-Steckverbinder
 - JBBS-...-E...: M12-Steckverbinder
- Anschluss des Gehäusepotentials über M5 x 1-Erdungsbolzen
- Schutzart IP67 (IEC 60529/EN 60529)
- Temperaturbereich:
 - JBBS-...-T...: -40...+70 °C
 - JBBS-...-M...: -30...+70 °C
 - JBBS-...-E...: -30...+70 °C



ACHTUNG!

Möglicher Geräteschaden

Bei Temperaturen von unter -25 °C:

- Betätigen Sie nicht die Schalter SW1, SW2 und SW3.
- Schließen Sie keine Leitungen an den Federzugklemmen an.

Sicherheitstechnische Hinweise

Unbedingt beachten:

- Nicht benutzte Kabeleinführungen nur mit den zugelassenen Ex e-Verschlussstopfen VST-BS13 (Ident-Nr. 6884032) verschließen!
- Der Klemmbereich der Ex e-Kabelverschraubung beträgt 7...13 mm. Für kleinere Leitungsdurchmesser steht ein zugelassener Ex e-Reduzierdichteinsatz zur Verfügung (auf Anfrage).
- Es dürfen nur festverlegte Kabel und Leitungen eingeführt werden. Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung gewährleisten.

Junction boxes

JBBS-...-.../Ex

Short description

- 4/6 channel junction boxes
JBBS-...-4...: 4 channels
JBBS-...-6...: 6 channels
- Area of application conform to ATEX:
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb
- Distribution of power and data for PROFIBUS-PA and FOUNDATION™ fieldbus
- Die-cast aluminium housing
- Integrated terminating resistor (switch-in, see Fig. 1)
- JBBS-...SC-.../Ex types with electronic short-circuit current limitation
- Shield is connected capacitively with the housing potential. A switch can be used for direct connection of the shield to the housing (see Fig. 1).
- Connection (see Fig. 2):
 - JBBS-...-T...: cable glands with internal cage clamp terminals
 - JBBS-...-M...: 7/8" connectors
 - JBBS-...-E...: M12 connectors
- Connection of housing potential via M5 x 1 earthing bolt
- Degree of protection IP67 (IEC 60529/EN 60529)
- Temperature range
 - JBBS-...-T...: -40...+70 °C
 - JBBS-...-M...: -30...+70 °C
 - JBBS-...-E...: -30...+70 °C



ATTENTION!

Possible damage to the unit

At temperatures below -25 °C:

- Do not operate the switches SW1, SW2 and SW3.
- Do not connect wires to the tension clamp terminals.

Safety relevant notes

Observe absolutely:

- Unused cable entries may only be terminated with the approved Ex e sealing plugs VST-BS13 (Ident-no. 6884032)!
- The Ex e cable glands are suited for cable diameters of 7...13 mm. An approved Ex e reducing sealing gasket is available for smaller cable diameters (on request).
- Only permanently wired cables may be entered. The user shall provide for the required strain relief.

JBBS-...-.../Ex

**LED-Anzeigen (Fig. 1) –
nur JBBS-...SC-.../Ex**

Power	grün	Betriebsbereitschaft
1...n	rot	kanalweise Kurzschlussindikation (n = 4/6)

Einstellungen (Fig. 1)

SW1	Schalterstellung rechts: direkte Verbindung der Schirmung zum Gehäusepotential Schalterstellung links: kapazitive Verbindung der Schirmung zum Gehäusepotential
SW2	Schalterstellung rechts: Abschlusswiderstand deaktiviert Schalterstellung links: Abschlusswiderstand aktiviert
SW3	Drehcodierschalter: Einstellung der Kurzschlussstrombegrenzung für 30, 35, 45 oder 60 mA (nur JBBS-...SC-.../Ex)

**LED indications (Fig. 1) –
only JBBS-...SC-.../Ex**

Power	green	Power on
1...n	red	Short-circuit indication per channel (n = 4/6)

Adjustments (Fig.1)

SW1	Switch position right: direct connection between shield and housing potential. Switch position left: capacitive connection between shield and housing potential
SW2	Switch position right: terminating resistor de-activated Switch position left: terminating resistor activated
SW3	Coded rotary switch: current limitation setting to 30, 35, 45 or 60 mA (JBBS-...SC-.../Ex only)

Fig. 1 Lageplan und Blockschaltbild/Layout and circuit diagram

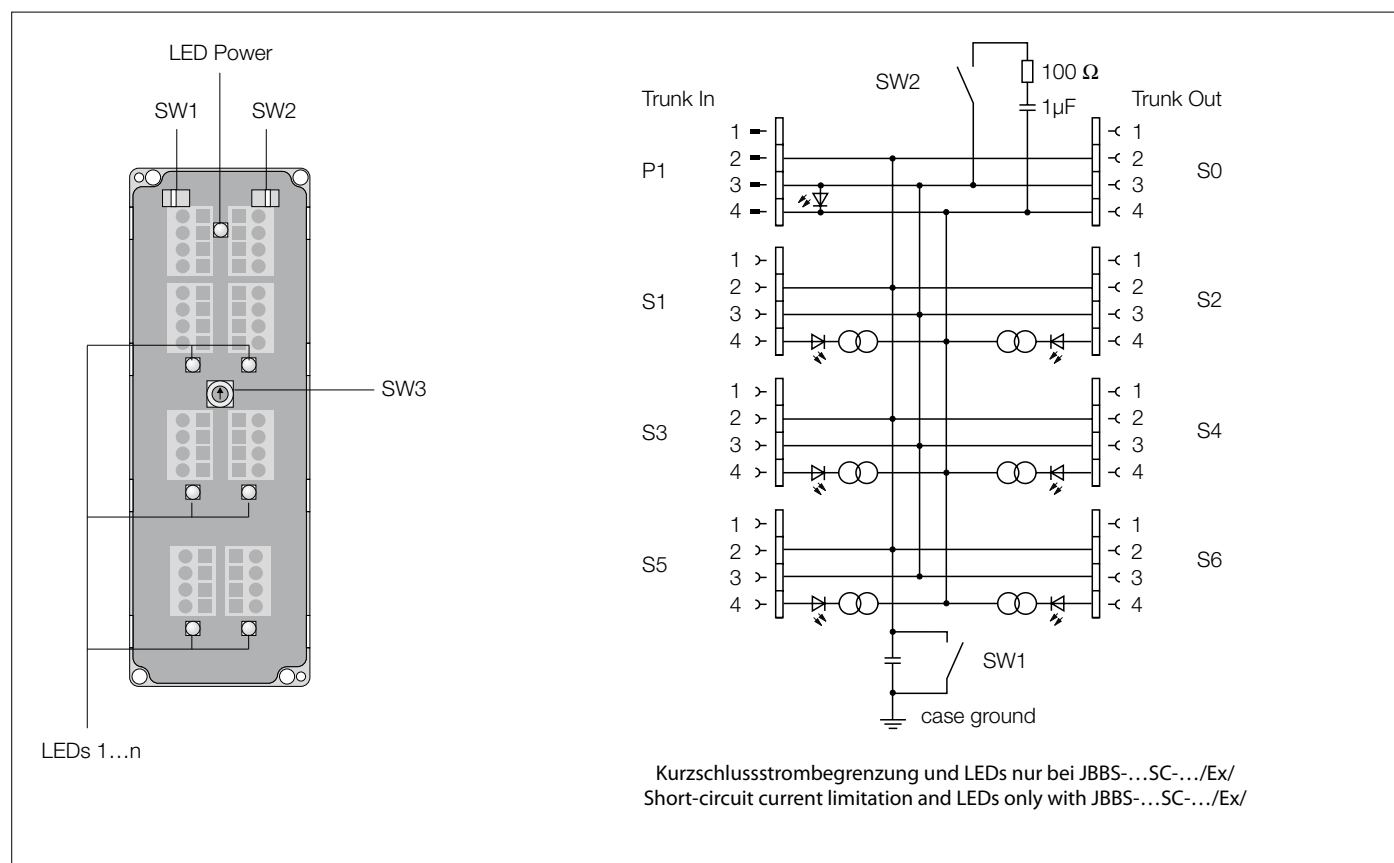


Fig. 2 Anschluss/Connection

JBBS-49...-T.../Ex Anschluss über Federzugklemmen Connection via cage clamp terminal 1 = n. c. 2 = Shield 3 = + 4 = -	JBBS-49...-M.../Ex 7/8"-Flanschanschluss 7/8" flanged connector — 7/8" Segment In ⌋ 7/8" Segment Out, Spur 1 = - 2 = + 3 = Shield 4 = n. c.	JBBS-49...-E.../Ex M12-Flanschanschluss M12 flanged connector — M12 x 1 Segment In ⌋ M12 x 1 Segment Out, Spur 1 = - 2 = + 3 = Shield 4 = n. c.
JBBS-48...-T.../Ex Anschluss über Federzugklemmen Connection via cage clamp terminal 1 = n. c. 2 = Shield 3 = + 4 = -	JBBS-48...-M.../Ex 7/8"-Flanschanschluss 7/8" flanged connector — 7/8" Segment In ⌋ 7/8" Segment Out, Drop 1 = + 2 = n. c. 3 = - 4 = Shield	JBBS-48...-E.../Ex M12-Flanschanschluss M12 flanged connector — M12 x 1 Segment In ⌋ M12 x 1 Segment Out, Drop 1 = + 2 = n. c. 3 = - 4 = Shield

Allgemeine Hinweise zum Einsatz von Geräten in explosionsgefährdeten Bereichen

Das vorliegende Gerät dient zur Verteilung von Energie und Daten und ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 + 2 geeignet. Dazu müssen alle extern anschließbaren Stromkreise eigensicher nach EN 60079-11 ausgeführt sein.

Die Verteilerbox verteilt abhängig vom Speisegerät entweder Stromkreise mit Zweifehler- oder Einfehlersicherheit (ia oder ib) von Feldbussegmenten (Segment IN/OUT) zu Feldbusgeräten (Spur/Drop 1...n) im explosionsgefährdeten Bereich.

Führen die eigensicheren Stromkreise in staub-explosionsgefährdete Bereiche der Zone 20 bzw. 21, ist sicherzustellen, dass die Geräte, die an diese Stromkreise angeschlossen werden, die Anforderungen für Kategorie 1D bzw. 2D erfüllen und entsprechend bescheinigt werden.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen unbedingt zu beachten und einzuhalten.

Nachfolgend werden einige Hinweise gegeben, insbesondere hinsichtlich der Rahmenrichtlinie der Europäischen Union 94/9/EG (ATEX).

Bei der Zusammenschaltung mehrerer Verteilerboxen sind die Festlegungen der jeweiligen Feldbuspezifikation zu beachten. Bereits durch den einmaligen Anschluss der Boxen an nicht eigensichere Stromkreise ist eine spätere Verwendung als Betriebsmittel mit eigensicheren Stromkreisen nicht mehr zulässig.

Für die Beschaffenheit und Verlegung von Leitungen gelten die einschlägigen Vorschriften. Leitungen und Klemmen für eigensichere Stromkreise sind zu kennzeichnen und von nicht eigensicheren Stromkreisen zu trennen oder müssen eine entsprechende Isolierung aufweisen (EN 60079-14).

Sichtbare Veränderungen am Gehäuse (z. B. Löcher oder Ausbeulungen) weisen auf eine nicht sachgemäße Verwendung hin, worauf das Gerät unverzüglich abzuschalten ist. Die Überprüfung eines Gerätes hinsichtlich des Explosionsschutzes kann nur von einem Sachverständigen oder vom Hersteller vorgenommen werden.

Der Betrieb des Gerätes ist nur im Rahmen der am Gehäuse aufgedruckten zulässigen Daten gestattet.

Vor jeder Inbetriebnahme oder nach Änderung der Geräte-Zusammenschaltung ist sicherzustellen, dass die zutreffenden Bestimmungen, Vorschriften und Rahmenbedingungen eingehalten werden, ein bestimmungsgemäßer Betrieb gegeben ist und die Sicherheitsbestimmungen erfüllt sind. Die Montage und der Anschluss des Gerätes ist von geschultem und qualifiziertem Personal mit Kenntnis der einschlägigen nationalen und anzuwendenden internationalen Vorschriften über den Ex-Schutz durchzuführen.

Die wichtigsten Daten aus der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind umseitig aufgeführt. Alle gültigen nationalen und internationalen Bescheinigungen der TURCK-Geräte finden Sie unter www.turck.com. Weitere Informationen zum Ex-Schutz stellen wir Ihnen auf Anfrage gern zur Verfügung.

General user guidelines for use of devices in explosion hazardous areas

This device is used for the distribution of power and data and is suitable for usage in explosion hazardous areas of zones 1 + 2. All external circuits which are connected must be of an intrinsically safe design to EN 60079-11 for this purpose.

Depending on the power supply device, the junction box distributes either circuits with twin fault safety or single fault safety (ia or ib) from fieldbus segments (Segment IN/OUT) to fieldbus devices (Spur/Drop 1...n) in the explosion hazardous area.

If the intrinsically safe circuits lead into explosion hazardous areas subject to dust hazards, i.e. zone 20 or 21, it must be ensured that the devices which are to be connected to these circuits, meet the requirements of category 1D or 2D and feature an according approval.

For correct usage in explosion hazardous areas it is required to observe and follow the national regulations and directives strictly.

Following please find some guidelines referring to the framework directive of the European Union 94/9/EC (ATEX).

The regulations governing the respective fieldbus specifications must be observed when interconnecting multiple junction boxes. Once intrinsically safe circuits have been connected to non-intrinsically safe circuits, it is not permitted to use the device subsequently as intrinsically safe equipment.

The governing regulations cover installation of intrinsically safe circuits, mounting or external connections, cable characteristics and cable installation. Cables and terminals with intrinsically safe circuits must be marked and separated from non intrinsically safe circuits or feature appropriate isolation (EN 60079-14).

Visible damages of the device's housing (e. g. black-brown discolouration due to heat accumulation, perforation or deformation) indicate a serious error and the device must be turned off immediately. When using associated apparatus it is required to check the connected intrinsically safe equipment too. This inspection may only be carried out by an expert or the manufacturer.

Operation of the device is only permitted in accordance with the permissible data printed on the housing of the device.

Prior to every initial set-up or after any change of the device interconnection within the assembly, it must be ensured that all applicable regulations, directives and framework directives are met, that all safety regulations are fulfilled and that the device is functioning properly. Mounting and connection of the device should only be carried out by qualified and trained staff familiar with the relevant national and international regulations of explosion protection.

The most important data from the EC type examination certificate are listed overleaf. All valid national and international approvals covering TURCK devices can be downloaded from our website www.turck.com. Further information can be provided on request.

Hinweise nach der Richtlinie 94/9/EG zum sicheren Betrieb im Ex-Bereich

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nur innerhalb von Feldbussystemen mit den elektrischen Daten in dieser Beschreibung zulässig.

Bei der Zusammenschaltung mehrerer Verteilerbausteine Typ JBBS-...-.../Ex sind die Festlegungen der jeweiligen Feldbusspezifikation zu beachten (z. B. für FISCO IEC 60079-11).

Im gesamten Feldbus dürfen Abschlusswiderstände nur entsprechend dem FISCO-Modell zugeschaltet werden.

Die Isolierung der Anschlusskabel muss vollständig in den Isolierstoffkörper der Anschlussklemme hineinragen.

Die Abschirmungen der Feldbuskabel sind kapazitiv mit dem Potentialausgleich verbunden. Über einen zusätzlichen Schalter ist eine direkte Verbindung zwischen Schirm und Gehäuse möglich.

Das Führen eines Potentialausgleiches über den Schirmleiter (Shield) ist nicht zulässig. Der Potentialausgleich muss extern über einen Erdungsleiter mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm² durchgeführt werden. Dazu befindet sich ein Erdungsbolzen M5 x 1 am Gehäuse der Verteilerbox.

General user guidelines according to guideline 94/9/EC with regard to safe operation in explosion hazard areas

The use in explosion hazard areas is only permissible within fieldbus systems with the electrical data stipulated in this description.

With the interconnection of multiple JBBS-...-.../Ex junction box types, the stipulations and regulations for the respective fieldbus specification must be observed (e. g. for FISCO IEC 60079-11).

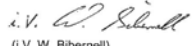
Only terminating resistors which conform to the FISCO model can be switched in on the entire fieldbus.

The insulation of the connection cable must project fully into the insulated housing of the connection terminal.

The shield is connected capacitively with the housing potential. A switch can be used for direct connection of the shield with the housing.

Routing potential equalization via the shield is not permissible. Potential equalization must be implemented externally via a grounding connector with a minimum cross-section of 4 mm². A M5 x 1 earthing stud is provided on the junction box for this purpose.

Internet: www.turck.com → www.turck.de

Konformitätserklärung Nr. 4140M Declaration of Conformity	
Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN ISO/IEC 17050-1:2010 "Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern". This "Declaration of Conformity" complies with the European Standard EN ISO/IEC 17050-1:2010 "General criteria for a supplier's declaration of conformity".	
Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG WITZLEBENSTR. 7, D – 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR	
erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte declare under our sole responsibility that the products	
Junction Box Typenreihe JBBS-...-.../Ex	
auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen to which this declaration relates are in conformity with the following standards	
EN 61326-1:2006	
bei ATEX Richtlinie in case of ATEX Directive	
EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2012	
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie (falls zutreffend) Following the provisions of Directive (if applicable)	
EMV – Richtlinie Richtlinie ATEX 100a	/ EMC Directive 2004 / 108 / EG 15. Dez.2004 / Directive ATEX 100a 94 / 9 / EG 23. März 1994
Weitere Normen, Bemerkungen additional standards, remarks	
Aussteller der EG- Baumusterprüfbescheinigung: Physikalisch – Technische Bundesanstalt Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig Kenn-Nr. 0102, Registriernummer: PTB 03 ATEX 2236	
Kennzeichnung  II 2 G II 2 (1) G II 2 (1D) G II 2 (2D) G	
Mülheim, den 04.07.2013	
 (i.V. W. Bibernell)	
Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue	Name und Unterschrift des Befugten / Name and signature of authorized person

	II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 (1D) G Ex ia [ia IIC Da] IIB T4 Gb II 2 (2D) G Ex ib [ib IIC Db] IIB T4 Gb	
Nr./No.	PTB 03 ATEX 2236	
Versorgung/Supply (Segment In/Segment Out): interne Klemme/Internal terminal: X01, (1...4) und/and X02, (1...4) Zündschutzart Eigensicherheit/Protection type intrinsic safety: Ex ia/ib IIC/IIB		
Entity-Parameter/Entity parameter:		
U _i	= 24 VDC	
I _i	= 250 mA	
P _i	= 2,56 W	
U _o	= 24 VDC	
I _o	= 250 mA	
P _o	= 2,56 W	
FISCO-Parameter nach IEC 60079-11/FISCO parameters to IEC 60079-11:		
U _i	= 17,5 VDC	
I _i	= 380 mA	
P _i	= 5,32 W	
U _o	= 17,5 VDC	
I _o	= 380 mA	
P _o	= 5,32 W	
Feldgerätetrommkreise/Field device current circuits (Spur 1... n): interne Klemme/Internal terminal: X1...X6, (1...4)		
Entity-Parameter/Entity parameter:		
U _o	= 24 VDC	
I _o	= 250 mA	
P _o	= 2,56 W	
FISCO-Parameter nach IEC 60079-11/FISCO parameters to IEC 60079-11:		
U _o	= 17,5 VDC	
I _o	= 380 mA	
P _o	= 5,32 W	
für jeden Ausgang einzeln/individually for each output:		
C _i	< 0,82 nF	
L _i	vernachlässigbar/negligible	
Für alle Ausgänge der Feldgeräte zusammen/for all outputs of the field devices together:		
C _i	< 5 nF	
L _i	vernachlässigbar/negligible	

Boîtiers de distribution

JBBS-...-.../Ex

Description brève de l'appareil

- Boîtiers de distribution à 4/6 canaux
JBBS-...-4...: 4 canaux
JBBS-...-6...: 6 canaux
- Champ d'application suivant ATEX:
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb
- Distribution d'énergie et de données pour PROFIBUS-PA et FOUNDATION™ fieldbus
- Boîtier en fonte d'aluminium
- Résistance de fin de ligne intégrée (activable, voir Fig. 1)
- Les types JBBS-...SC-.../Ex avec limitation électronique du courant aux courts-circuits
- Le blindage est lié d'une façon capacitive au potentiel du boîtier. Un commutateur sert à lier directement le blindage au boîtier (voir Fig. 1).
- Raccordement (voir Fig. 2):
 - JBBS-...-T...: passe-câble à vis avec bornes à ressort pointe rentrée
 - JBBS-...-M...: connecteurs 7/8"
 - JBBS-...-E...: connecteurs M12
- Raccordement du potentiel du boîtier par boulon de mise à la terre M5 x 1
- Mode de protection IP67 (IEC 60529/EN 60529)
- Plage de température:
 - JBBS-...-T...: -40...+70 °C
 - JBBS-...-M...: -30...+70 °C
 - JBBS-...-E...: -30...+70 °C



ATTENTION!

Possibilité d'endommagement d'appareil

- A des températures inférieures à -25 °C:
- N'appuyez pas sur les interrupteurs SW1, SW2 et SW3.
 - Ne raccordez pas de câbles aux bornes à ressorts.

Conseils de sécurité

Respecter absolument:

- Utilisez uniquement des bouchons d'obturation homologués Ex e (VST-BS13, Ident-no. 6884032) pour fermer les entrées de câbles non utilisées!
- La zone de serrage du passe-câble à vis Ex e est de 7...13 mm. Pour des diamètres de câble plus petits on dispose d'un réducteur Ex e (sur demande).
- Seulement des fils et des câbles fixes peuvent être insérés. L'opérateur doit prévoir un soulagement à la traction approprié.

Caixas de Junção

JBBS-...-.../Ex

Breve descrição

- Caixas de junção de 4/6 canais
JBBS-...-4...: 4 canais
JBBS-...-6...: 6 canais
- Área de aplicação conforme ATEX:
II 2 G Ex ib IIC T4 Gb
II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb
II 2 (1D) G Ex ia [ia IIIC Da] IIB T4 Gb
II 2 (2D) G Ex ib [ib IIIC Db] IIB T4 Gb
- Distribuição de alimentação e dados para fieldbus PROFIBUS-PA e FOUNDATION™ fieldbus
- Carcaça de alumínio fundido sob pressão
- Resistor de terminação integrado (chave, ver Fig. 1)
- JBBS-...SC-.../Ex modelos com limitação de corrente de curto-circuito na eletrônica
- Blindagem conectada capacitivamente com o potencial da carcaça. Uma chave pode ser usada para conexão direta do shield à carcaça (Fig. 1).
- Conexão (Fig. 2):
 - JBBS-...-T...: prensa cabos com terminais de fixação por molas internas
 - JBBS-...-M...: conectores 7/8"
 - JBBS-...-E...: conectores M12
- Conexão do potencial da carcaça via parafuso de aterramento M5 x 1
- Grau de proteção IP67 (EN/ABNT NBR IEC 60529)
- Faixa de temperatura
 - JBBS-...-T...: -40...+70 °C
 - JBBS-...-M...: -30...+70 °C
 - JBBS-...-E...: -30...+70 °C



ATENÇÃO!

Possibilidade de danos a unidade

- Para temperaturas abaixo de -25°C:
- Não operar as chaves SW1, SW2 e SW3.
 - Não ligue os fios aos terminais de molas.

Notas relevantes de segurança

Observe:

- As entradas de cabos não utilizadas só poderão ser terminadas com o tampões de vedação Ex e VST-BS13 aprovado (Ident-no. 6884032)!
- Os prensa cabos Ex e são adequados para diâmetros de cabo de 7 ... 13 mm. Uma aprovação Ex e para junta de vedação reduzida está disponível para diâmetros menores de cabo (a pedido).
- Apenas cabos conectados permanentemente podem ser inseridos. O usuário deve fornecer alívio de tensão caso necessária.

JBBS-...-.../Ex

Visualisations par LED (Fig. 1) – uniquement JBBS-...SC-.../Ex

Power	verte	Tension de service
1...n	rouge	indication du court-circuit par canal (n = 4/6)

Réglages (Fig.1)

SW1	Position du commutateur à droite: connexion directe du blindage au potentiel du boîtier Position du commutateur à gauche: connexion capacitive du blindage au potentiel du boîtier
SW2	Position du commutateur à droit: résistance de fin de ligne désactivée Position du commutateur à gauge: résistance de fin de ligne activée
SW3	Commutateur rotatif: réglage de la limitation du courant de court-circuit pour 30, 35, 45 ou 60 mA (uniquement JBBS-...SC-.../Ex)

Indicações dos LEDs (Fig. 1) – somente JBBS-...SC-.../Ex

Power	verde	Alimentação
1...n	vermelho	Curto-circuito indicado por canal (n = 4/6)

Ajustes (Fig.1)

SW1	Chave para a direita: conexão direta entre o shield e o potencial da carcaça. Chave para a esquerda: conexão capacitiva entre o shield e o potencial da carcaça
SW2	Chave para a direita: resistor de terminação desativado Chave para a esquerda: resistor de terminação ativado
SW3	Chave rotativa codificada: limite de corrente configurável para 30, 35, 45 ou 60 mA (somente JBBS-...SC-.../Ex)

JBBS-...-.../Ex

Fig. 1 Plan de situation et schémas fonctionnels/Layout e diagrama de circuito

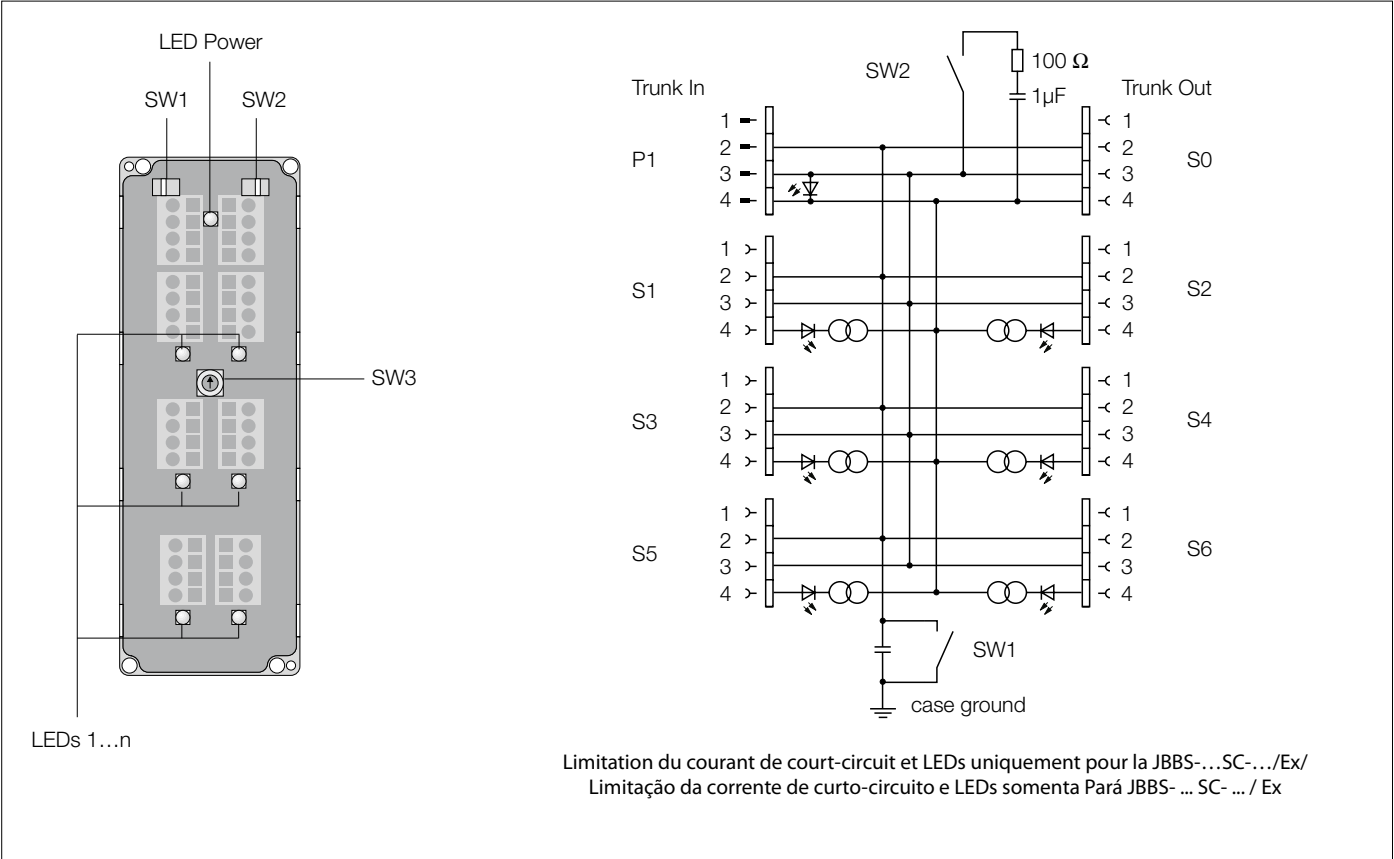


Fig. 2 Raccordement/Conexões

JBBS-49...-T.../Ex Raccord. par bornes à ressorts amovibles Conexão via terminais de tensão por pola n.c. 1 S 2 + 3 - 4 1 = n. c. 2 = Shield 3 = + 4 = -	JBBS-49...-M.../Ex Raccordement à flasque 7/8" Conector flange 7/8" — 7/8" Segment In ⌋ 7/8" Segment Out, Spur 1 3 2 4 1 = - 2 = + 3 = Shield 4 = n. c.	JBBS-49...-E.../Ex Raccordement à flasque M12 Conector flange M12 — M12 x 1 Segment In ⌋ M12 x 1 Segment Out, Spur 2 1 3 4 1 = - 2 = + 3 = Shield 4 = n. c.
JBBS-48...-T.../Ex Raccord. par bornes à ressorts amovibles Conexão via terminais de tensão por pola n.c. 1 S 2 + 3 - 4 1 = n. c. 2 = Shield 3 = + 4 = -	JBBS-48...-M.../Ex Raccordement à flasque 7/8" Conector flange 7/8" — 7/8" Segment In ⌋ 7/8" Segment Out, Drop 1 3 2 4 1 = + 2 = n. c. 3 = - 4 = Shield	JBBS-48...-E.../Ex Raccordement à flasque M12 Conector flange M12 — M12 x 1 Segment In ⌋ M12 x 1 Segment Out, Drop 2 1 3 4 1 = + 2 = n. c. 3 = - 4 = Shield

Informations générales sur l'utilisation d'appareils dans des atmosphères explosives

Cet appareil sert à la distribution d'énergie et de données et est approprié à être utilisé dans des atmosphères explosives des zones 1 + 2. Tous les circuits raccordables à l'externe doivent être conçus à sécurité intrinsèque suivant EN 60079-11.

Le box de distribution distribue en fonction de l'appareil d'alimentation des circuits à protection contre une ou deux erreurs (ia ou ib) de segments de bus de terrain (segment IN/OUT) aux appareils de bus de terrain (spur/drop 1...n) dans l'atmosphère explosive.

Lorsque les circuits de courant à sécurité intrinsèque se trouvent dans les zones présentant des risques d'explosion de poussière de la zone 20 ou 21, il doit être assuré que les appareils qui seront raccordés à ces circuits de courant, remplissent les exigences de la catégorie 1D ou 2D et qu'ils disposent d'un certificat.

Son fonctionnement conformément aux dispositions dans les atmosphères explosives implique le respect des prescriptions et dispositions nationales. Ci-dessous sont énumérés quelques conseils, particulièrement concernant la directive-cadre de l'Union européenne 94/9/EC (ATEX).

L'interconnexion de plusieurs boîtes de distribution implique le respect des dispositions de la spécification du bus de terrain concernée. Même le raccordement unique des boîtes aux circuits non à sécurité intrinsèque ne permet plus un fonctionnement ultérieur comme matériel électrique avec des circuits à sécurité intrinsèque. Pour la qualité et le cheminement des câbles les prescriptions concernées sont à respecter.

Les câbles et les bornes avec des circuits à sécurité intrinsèque doivent être désignés et séparés des circuits non à sécurité intrinsèque ou doivent être équipés d'une isolation appropriée (EN 60079-14).

Des transformations visibles au boîtier de l'appareil (p.ex. des décolorations brunâtres noires par la chaleur ainsi que des trous ou des gonflements) indiquent un défaut grave impliquant la désactivation immédiate de l'appareil. Quant au matériel électrique associé, le matériel électrique à sécurité intrinsèque raccordé doit également être contrôlé.

Le contrôle d'un appareil en ce qui concerne la protection contre les explosions ne peut être effectué que par un spécialiste ou le fabricant. L'appareil doit être utilisé dans les limites des données imprimées sur l'appareil.

Avant toute mise en service ou après modification de l'interconnexion des appareils, on doit veiller à ce que les dispositions, les prescriptions et les conditions-cadre concernées sont respectées, que le fonctionnement est conforme aux dispositions et que les dispositions de sécurité sont remplies. Le montage et le raccordement de l'appareil ne peut être effectué que par des personnes qualifiées qui sont au courant des prescriptions nationales et internationales sur la protection Ex concernées.

Les données essentielles de l'attestation d'examen CE figurent au verso. L'ensemble des certificats nationaux et internationaux des appareils TURCK peuvent être obtenus par internet (www.turck.com). Plus d'informations sur la protection Ex peuvent être obtenues sur demande.

Orientações gerais ao usuário para uso de aparelhos em áreas com risco de explosão

Este dispositivo é utilizado para a distribuição de energia e dados e é adequado para uso em áreas de risco de explosão de zonas 1 + 2. Todos os circuitos externos que são conectados devem ser do tipo intrinsecamente seguro EN/ABNT NBR IEC 60079-11 para esta finalidade.

Dependendo do dispositivo de fonte de alimentação, a caixa de junção distribui tanto circuitos com segurança de dupla falha ou segurança de simples falha (ia ou ib) para o equipamento da rede (Segmento IN / OUT) ou para dispositivos de rede de campo (Spur / Drop 1 ... n) na área de risco de explosão.

Se os circuitos intrinsecamente seguros levam a áreas com risco de explosão sujeitos a riscos a poeira, ou seja, da zona 20 ou 21, deve-se assegurar que os dispositivos que serão conectados a esses circuitos, seguem as exigências da categoria 1D ou 2D e características de acordo com a aprovação.

Para o uso correto em áreas com risco de explosão observe e siga rigorosamente as regulamentações e diretrizes nacionais. Veja a seguir algumas orientações referentes à estrutura da diretiva da União Europeia 94/9/EC (ATEX/INMETRO).

Os regulamentos que regem as respectivas especificações Fieldbus devem ser observados quando a interconexão de vários caixas de junção. Uma vez que os circuitos intrinsecamente seguros foram conectados a circuitos não intrinsecamente seguros, não é permitido utilizar o dispositivo, posteriormente, como equipamentos com segurança intrínseca. As regulamentações aplicáveis cobrem a instalação de circuitos intrinsecamente seguros, a montagem ou conexões externas, as características de cabos e a instalação de cabos.

Cabos e terminais com circuitos intrinsecamente seguros devem ser marcados e separados dos circuitos não intrinsecamente seguros ou apresentar isolamento adequado (EN/ABNT NBR IEC 60079-14).

Danos visíveis na carcaça do dispositivo (por exemplo, descoloração preto-marrom devido ao acúmulo de calor, perfuração ou deformação) indicam um erro grave e o dispositivo deve ser desligado imediatamente. Ao usar o aparelho associado e também necessário a verificação do equipamento intrinsecamente seguro conectado.

Essa inspeção só pode ser efetuada por um especialista ou pelo fabricante. O funcionamento do dispositivo só é permitido de acordo com os dados admissíveis impressos no alojamento do dispositivo.

Antes da configuração inicial ou depois de cada alteração da montagem de interconexão deve ser garantido que as condições de enquadramento, as diretivas e os regulamentos relevantes sejam observados, que a operação esteja livre de erros e que todas as normas de segurança estejam preenchidas. A montagem e a conexão do dispositivo só podem ser efetuadas por pessoas treinadas e qualificadas com as regulamentações nacionais e internacionais relevantes de proteção contra explosão.

Os dados mais importantes do certificado de exame do tipo EC estão listados no verso. Todas as aprovações nacionais e internacionais válidas cobrindo dispositivos Turck são obtidas pela internet (www.turck.com). Outras informações sobre a proteção contra explosão estão disponíveis mediante pedido.

Instructions suivant la directive 94/9/CE sur le fonctionnement sûr dans la zone Ex

L'utilisation dans des zones explosives n'est permise que dans des systèmes de bus de terrain avec les données électriques telles que décrites.

L'interconnexion de plusieurs boîtes de distribution des types JBBS-...-.../Ex implique le respect des dispositions de la spécification du bus de terrain concernée (p.ex. pour FISCO IEC 60079-11).

Dans l'ensemble du bus de terrain, les résistances de fin de ligne ne peuvent être raccordées qu'en conformité au modèle FISCO.

L'isolation des câbles de raccordement doit s'emboîter complètement dans le corps isolant de la borne de raccordement.

Les blindages des câbles de bus de terrain sont liés d'une façon capacitive à la compensation de potentiel. Un commutateur supplémentaire permet une connexion directe entre le blindage et le boîtier.

Il est interdit de conduire une compensation de potentiel sur le conducteur de blindage (shield). La compensation de potentiel doit être effectuée par un conducteur de terre d'un diamètre minimal de 4 mm². Un boulon de terre M5 x 1 est disponible au boîtier du box de distribution.

Orientações gerais ao usuário de acordo com a Diretiva 94/9 / CE, relativamente à operação segura em áreas com perigo de explosão

A utilização em áreas com perigo de explosão só é permitida no âmbito dos sistemas de rede com os dados elétricos estipulados nesta descrição.

Com a interligação de JBBS- múltiplos tipos de caixa de junção JBBS-...-.../Ex, as estipulações e regulamentos para a respectiva especificação de rede devem ser observada (por exemplo, para FISCO IEC 60079-11).

Somente resistores de terminação que estejam em conformidade com o modelo FISCO pode ser chaveados na rede.

O isolamento do cabo de conexão deve projetar totalmente dentro da caixa isolada do terminal de conexão.

A blindagem do cabo é capacitiva conectada com o potencial de habitação. Uma chave pode ser usado para a conexão direta da blindagem com a caixa. A equalização de potencial através do condutor de proteção (shield) não é permitida.

Equalização de potencial deve ser implementado externamente através de um conector de aterramento com uma secção transversal mínima de 4 mm². Um parafuso M5 x 1 ligado à terra é fornecida na caixa de junção para esta finalidade.

Internet: www.turck.com → www.turck.de

Konformitätserklärung Nr. 4140M Declaration of Conformity Diese Konformitätserklärung entspricht der Europäischen Norm EN ISO/IEC 17050-1:2010 "Allgemeine Kriterien für Konformitätsklärungen von Anbietern". This "Declaration of Conformity" complies with the European Standard EN ISO/IEC 17050-1:2010 "General criteria for a supplier's declaration of conformity". Wir/We HANS TURCK GMBH & CO KG WITZLEBENSTR. 7, D – 45472 MÜLHEIM A.D. RUHR erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte declare under our sole responsibility that the products Junction Box Typenreihe JBBS-...-.../Ex auf die sich die Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmen to which this declaration relates are in conformity with the following standards EN 61326-1:2006 bei ATEX Richtlinie in case of ATEX Directive EN 60079-0:2009 EN 60079-11:2012 Gemäß den Bestimmungen der Richtlinie (falls zutreffend) Following the provisions of Directive (if applicable) <table border="0"> <tr> <td>EMV – Richtlinie</td> <td>/ EMC Directive</td> <td>2004 / 108 / EG</td> <td>15. Dez.2004</td> </tr> <tr> <td>Richtlinie ATEX 100a</td> <td>/ Directive ATEX 100a</td> <td>94 / 9 / EG</td> <td>23. März 1994</td> </tr> </table> Weitere Normen, Bemerkungen additional standards, remarks Aussteller der EG- Baumusterprüfbescheinigung: Physikalisches – Technische Bundesanstalt Bundesallee 100, D-38116 Braunschweig Kenn-Nr. 0102, Registriernummer: PTB 03 ATEX 2236 Mülheim, den 04.07.2013 Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue Name und Unterschrift des Befugten / Name and signature of authorized person <i>(i.V. W. Bibernell)</i>	EMV – Richtlinie	/ EMC Directive	2004 / 108 / EG	15. Dez.2004	Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994	  II 2 G Ex ib IIC T4 Gb II 2 (1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb II 2 (1D) G Ex ia [ia IIC Da] IIB T4 Gb II 2 (2D) G Ex ib [ib IIC Db] IIB T4 Gb  Nr./No. PTB 03 ATEX 2236 Alimentation/Alimentação (Segment In/Segment Out): Borne interne/ Terminal interno: X01, (1...4) und/and/e X02, (1...4) Mode de protection "sécurité intrinsèque"/Tipo de proteção intrinsecamente segura: Ex ia/ib IIC/IIB Paramètres Entity/Parâmetros entidade: <table border="0"> <tr><td>U_i</td><td>=</td><td>24 VDC</td></tr> <tr><td>I_i</td><td>=</td><td>250 mA</td></tr> <tr><td>P_i</td><td>=</td><td>2,56 W</td></tr> <tr><td>U_o</td><td>=</td><td>24 VDC</td></tr> <tr><td>I_o</td><td>=</td><td>250 mA</td></tr> <tr><td>P_o</td><td>=</td><td>2,56 W</td></tr> </table> Paramètres FISCO suivant IEC 60079-11/Parâmetros FISCO para IEC 60079-11: <table border="0"> <tr><td>U_i</td><td>=</td><td>17,5 VDC</td></tr> <tr><td>I_i</td><td>=</td><td>380 mA</td></tr> <tr><td>P_i</td><td>=</td><td>5,32 W</td></tr> <tr><td>U_o</td><td>=</td><td>17,5 VDC</td></tr> <tr><td>I_o</td><td>=</td><td>380 mA</td></tr> <tr><td>P_o</td><td>=</td><td>5,32 W</td></tr> </table> Circuits des appareils de champ/Circuitos de corrente do dispositivo de campo (Spur 1... n): Borne interne/Terminal interno: X1...X6, (1...4) Paramètres Entity/Parâmetros Entity: <table border="0"> <tr><td>U_o</td><td>=</td><td>24 VDC</td></tr> <tr><td>I_o</td><td>=</td><td>250 mA</td></tr> <tr><td>P_o</td><td>=</td><td>2,56 W</td></tr> </table> Paramètres FISCO suivant IEC 60079-11/Parâmetros FISCO para IEC 60079-11: <table border="0"> <tr><td>U_o</td><td>=</td><td>17,5 VDC</td></tr> <tr><td>I_o</td><td>=</td><td>380 mA</td></tr> <tr><td>P_o</td><td>=</td><td>5,32 W</td></tr> </table> séparément pour chaque sortie/individualmente para cada saída: <table border="0"> <tr><td>C_i</td><td><</td><td>0,82 nF</td></tr> <tr><td>L_i</td><td>négligeable</td><td></td></tr> </table> pour toutes les sorties des appareils de champ ensemble/para todas as saídas dos dispositivos de campo juntas: <table border="0"> <tr><td>C_i</td><td><</td><td>5 nF</td></tr> <tr><td>L_i</td><td>négligeable/desprezível</td><td></td></tr> </table>	U _i	=	24 VDC	I _i	=	250 mA	P _i	=	2,56 W	U _o	=	24 VDC	I _o	=	250 mA	P _o	=	2,56 W	U _i	=	17,5 VDC	I _i	=	380 mA	P _i	=	5,32 W	U _o	=	17,5 VDC	I _o	=	380 mA	P _o	=	5,32 W	U _o	=	24 VDC	I _o	=	250 mA	P _o	=	2,56 W	U _o	=	17,5 VDC	I _o	=	380 mA	P _o	=	5,32 W	C _i	<	0,82 nF	L _i	négligeable		C _i	<	5 nF	L _i	négligeable/desprezível	
EMV – Richtlinie	/ EMC Directive	2004 / 108 / EG	15. Dez.2004																																																																								
Richtlinie ATEX 100a	/ Directive ATEX 100a	94 / 9 / EG	23. März 1994																																																																								
U _i	=	24 VDC																																																																									
I _i	=	250 mA																																																																									
P _i	=	2,56 W																																																																									
U _o	=	24 VDC																																																																									
I _o	=	250 mA																																																																									
P _o	=	2,56 W																																																																									
U _i	=	17,5 VDC																																																																									
I _i	=	380 mA																																																																									
P _i	=	5,32 W																																																																									
U _o	=	17,5 VDC																																																																									
I _o	=	380 mA																																																																									
P _o	=	5,32 W																																																																									
U _o	=	24 VDC																																																																									
I _o	=	250 mA																																																																									
P _o	=	2,56 W																																																																									
U _o	=	17,5 VDC																																																																									
I _o	=	380 mA																																																																									
P _o	=	5,32 W																																																																									
C _i	<	0,82 nF																																																																									
L _i	négligeable																																																																										
C _i	<	5 nF																																																																									
L _i	négligeable/desprezível																																																																										



D301005 1114